



Cobre Panamá

**Informe de avance de obra del Laboratorio de Micropropagación y
Conservación *in vitro* de Cobre Panamá.**

31 de octubre de 2022

Fecha de Emisión	Revisión	Descripción	Elaborado por:		Revisado y Aprobado por:	
31/10/2022	1	Informe Técnico	Deibis Ortega		Blanca Araúz	

I. INTRODUCCIÓN

Este segundo informe técnico incluye toda la información considerada relevante del estado de avance de las actividades ejecutadas y progreso alcanzado en relación a la construcción del Laboratorio de Micropropagación y Conservación *in vitro* de Cobre Panamá hasta el 31 de mayo de 2022.

Este laboratorio ha sido planteado como una medida de mitigación para conservar y reproducir las Especies de Interés de Flora (EdI) que no se puedan reproducir por métodos convencionales en viveros, de conformidad con lo planteado en el Compromiso del EsIA cat III # 13231. El proyecto está ubicado dentro de las instalaciones de la Sede de la Universidad Latina en Penonomé.

II. OBJETIVO

- Dar a conocer el estado actual de avance de las obras de remodelación de infraestructuras para el establecimiento del Laboratorio de Micropropagación y Conservación *in vitro* de Cobre Panamá.

III. ESTADO ACTUAL DE LA OBRA.

A continuación, se reporta el estado de avance de la infraestructura principal del proyecto, mostrando a la vez una comparación mediante imágenes de su estado actual en relación a su inicio el 9 de febrero de 2022 (ver ANEXOS).

Al 31 de octubre de 2022 el avance general de la obra es de un 99% incluyendo adecuaciones como piso hospitalario y estaciones de primeros auxilios (ver ANEXOS). Porcentajes de los cuales el 1% restante corresponde a la parte de equipamiento (en cronograma para las semanas del 7 al 18 de noviembre de 2022) y detalles complementarios como el montaje de murales informativos en la entrada principal.

Por otro lado, es importante considerar que además de la infraestructura básica, un laboratorio requiere también una serie de equipos, materiales y permisos para su correcto funcionamiento. En ese sentido, paralelamente hemos avanzado en la obtención de un 100% del equipo y material requerido, se ha obtenido el permiso de ocupación y está en trámite la inscripción para la actividad de vivero y permiso de colecta con fines reproductivos y de conservación sin fines comerciales ante el Ministerio de Ambiente.

IV. ANEXOS

FASE INICIAL DE LA OBRA

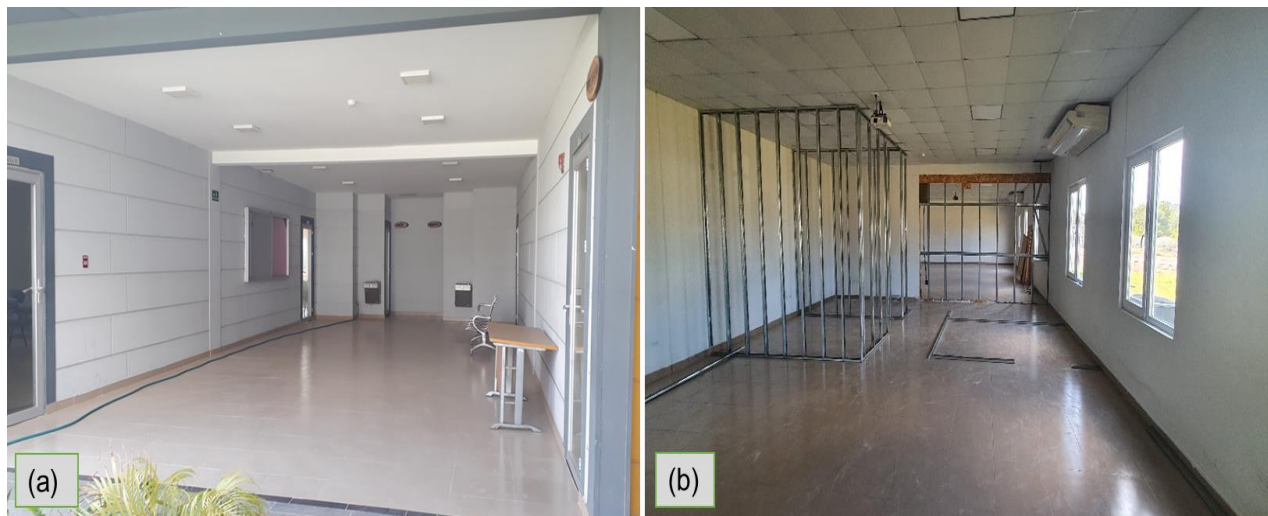


Figura 1. Estado de la infraestructura a inicios de la remodelación el 9 de febrero de 2022. (a) Área de exhibición, (b) Aula destinada para el laboratorio.

FASE INTERMEDIA DE LA OBRA



Figura 2. Trabajos en marzo de 2022. (a) Desmonte de paredes preexistentes, (b) Levantamiento y pasteado de las paredes de las diferentes áreas.



Figura 3. Requerimientos especiales. (a) Montaje de muebles de laboratorio, (b) Reubicación de tanque de suministro de agua.



Figura 4. Espacio para la exhibición de contenido ambiental e interacción con personal externo. (a) Vista desde el patio de la Universidad Latina, (b) Vista interna.



Figura 5. Algunas de las áreas para el procesamiento de muestras. (a) Área de esterilización y desinfección del material vegetal, (b) Laboratorio o áreas de preparación de medios.



Figura 6. Área de incubación. (a) Cuarto con estantes. (b) Interruptores para el control de la iluminación de los estantes.



Figura 7. (a) Cuarto eléctrico y generador de respaldo, (b) Cableado para instalación de UPS.



Figura 8. (a) Puertas corredizas, (b) Cerradura de entrada principal, (c) Puertas de exclusas.

FASE FINAL DE LA OBRA

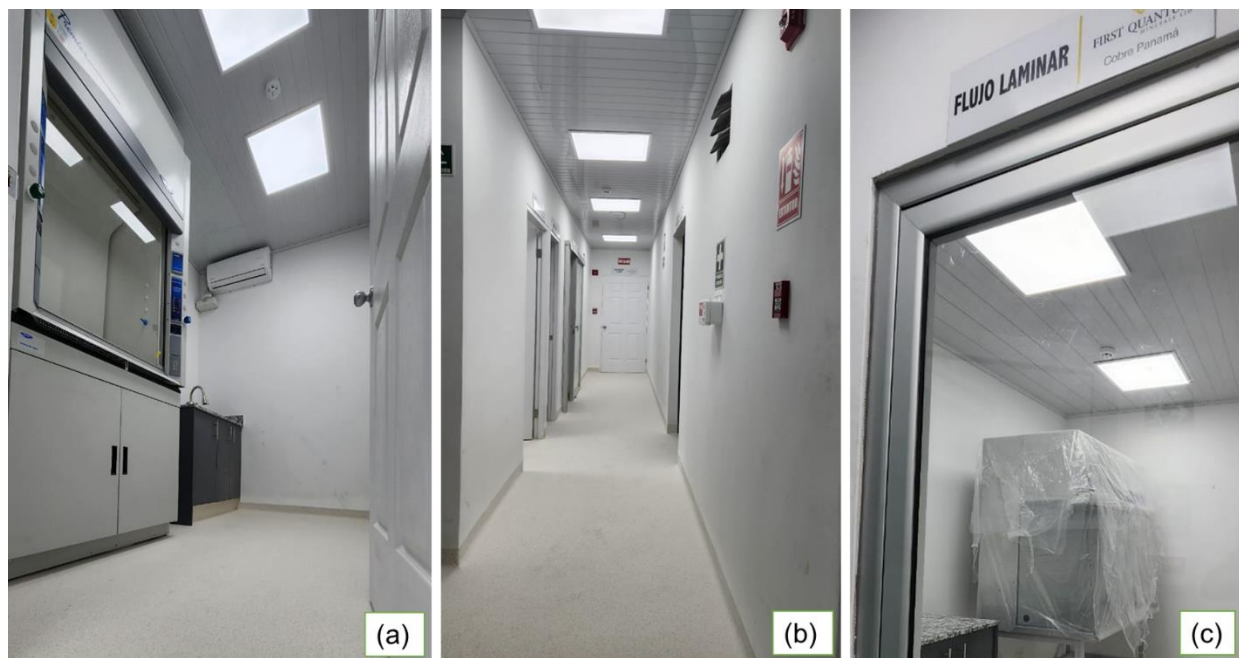


Figura 9. (a) Cámara de extracción de gases, (b) Pasillo, (c) Cabina de flujo laminar.



Figura 10. (a) Área de Incubación (Germinación), (b) Timer de estantes, (c) Entrada principal.